

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian studi penggunaan antibiotika pada pasien urosepsis di irna bedah RSUD Dr Soetomo Surabaya pada tanggal 1 Januari 2011 sampai 31 Mei 2014, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bakteri yang menyebabkan urosepsis adalah bakteri golongan gram negatif yaitu *Eschericia coli* (32%), *Klebsiella pneumonia* (19%), *Acinetobacter spp* (10%), *Pseudomonas aeruginosa* (7%), *Burkholderia cepaciae* (7%), *Klebsiella oxytoca* (3%), dan *Enterobacter spp* (3%). Tetapi, bakteri gram positif penyebab urosepsis memiliki frekuensi yang kecil antara lain: *Staphylococcus coagulase negatif* (7%), *Staphylococcus hemolyticus* (7%), dan *Candida albicans* (3%).
2. Berdasarkan antibiotika yang digunakan pada pasien urosepsis antara lain *ceftriaxone* sebanyak 25 pasien (40%), *meropenem* sebanyak 10 pasien (16%), *cefixime* sebanyak 10 pasien (16%), *ciprofloxacin* sebanyak 5 pasien (8%), *cefotaxime* 4 pasien (8%), *ceftazidime* sebanyak 3 pasien (6%), *ampicilin sulbactam* 2 pasien (3%), dan *cefoperazone*, *levofloxacin*, *metronidazole*, dan *chloramfenicol* masing-masing sebanyak 1 pasien (2%).
3. DRPs (*Drug Related Problems*) yang terjadi berupa interaksi antibiotika, dosis antibiotika yang tidak sesuai, penggunaan antibiotika yang terlalu lama, dan penggunaan antibiotika yang tidak sesuai dengan sensitifitas hasil kultur.

## **6.2 Saran**

1. Disarankan dilakukan penelitian lebih lanjut yang dilakukan secara prospektif terkait dengan penggunaan antibiotika pada pasien urosepsis dan perlu ditingkatkan kelengkapan pengisian pada lembar DMK pasien.
2. Disarankan pada pengisian DMK pasien harus mengacu pada prinsip 3 C 1 R yaitu *clear, correct, complete*, dan *recent*.
3. Perlu ditingkatkan kerjasama antara dokter, farmasis, dan tenaga kesehatan lainnya dalam mengoptimalkan penggunaan antibiotika pada pasien urosepsis.

## DAFTAR PUSTAKA

Aberg, A.F. and William, A.. 2009, *Drug Information Handbook*, 18<sup>th</sup> edition, Lexi Comp Inc Publising..

Chambers, H.F. 2008. 'Antimicrobial agents'. in: Brunton, L.L., Lazo, J.S. and Parker, K.L. *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 10<sup>th</sup> ed., New York: McGraw-Hill, New York, pp. 1219-1235.

Chambers, H.F. 2001. 'Chemoterapeutics Drug'. in: *Farmakologi Dasar dan Klinik*, 10<sup>th</sup> ed, McGraw-Hill Companies, New York, pp.3-85.

Chambers, H.F. 2007. 'Chemoterapeutics Drug'. in: *Farmakologi Dasar dan Klinik*, 10<sup>th</sup> ed, McGraw-Hill Companies, New York, pp.3-85.

Chambers, H.F. 2008. 'Chemoterapeutics Drug'. in: *Farmakologi Dasar dan Klinik*, 10<sup>th</sup> ed, McGraw-Hill Companies, New York, pp.3-85.

Christoph, F., Weikert, S., Muller, M, 2005, *How Septic is Urosepsis? Clinical Course of Infected Hydronephrosis and Therapeutic Strategies*, Departement of Urology, Charite- Universitatsmedizib Berlin, Germany, 243.

Cipolle R.J., Strand, L.M., Morley, P.C, 1998, *Pharmaceutical Care Practice*, McGraw-Hill.

Concia., E., Anna., M, 2006. *Levofloxacin for the Treatment of Urosepsis*, University of Verona, Italy, pp 19-23.

Daniels, R., 2010, *Surviving Sepsis*, NHS Institute Safer Care Faculty, United Kingdom.

Depkes R.I., 2011, *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotika*, Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

Diakses pada 07 Agustus 2014, <http://reference.medscape.com/drug-interactionchecker>.

Febiana, T. 2012, 'Kajian Rasionalitas Penggunaan Antibiotika di Bangsal Anak RSUP Dr. Kariadi Semarang Periode Agustus – Desember 2011', *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.

Fish, G. 2013, 'Urinary Tract Infection', in Alldredge, B.K., Robin, L.C. and Michael, E.E., *Koda-Kimble & Young's Applied Therapeutics*, 10<sup>th</sup> ed., Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 1614.

Gama, H., 2008. Drug Utilization Studies, *Arquivous De Medica*, **22(2)**: 69-74.

Grabe, M., Bjerklund., Botto, 2013, *Guidelines on Urological Infections*, European Association of Urology, 34-38.

Guntur, H, 2006. 'Sepsis': in: Sudoyo., W, Setiyohadi, B, Alwi, I, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*, jilid III Edisi IV, 1862-1865

Hashim., H., John., R., 2005. 'Other Infective Urological Emergencies: in: Haslim., H., John., R., Nigel., C, 2005, *Urological Emergencies in Clinical Practice*, Department of Urology The Churchill Hospital Oxford, UK, Oxford, pp 45-48.

Manibuy, F.J. 2010, *Urosepsis dengan Syok Septik*, Departemen Anestesiologi dan Perawatan Intensif FKUI/RSUPN Cipto Mangunkusumo, Jakarta, **28**:45.

Naber, K.G., Florian, M.E., Wangenlehner., 2007. *Pharmacokinetic Characteristics of Antimicrobials and Optimal Treatment of Urosepsis*. Clinical Pharmacokinetics: **46**:291-305.

Notoatmodjo, S., 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Renika Cipta, Jakarta, 35, 120-123.

Novina, H., 2004, *Pola Kepekaan Antibiotika Eschericia coli yang Diisolasi dari Berbagai Spesimen Klinis*, Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Atma Jaya Jakarta, Jakarta, **23 (4)**: 122-126.

Pagana, D., Timothy, P., 2002. *Manual of Diagnostic and Laboratory Tests*. 2<sup>nd</sup> ed., Mosby, Willia,sport, Pennsylvania.

PCNE, 2006. *Clasification for Drug related problems*, Pharmaceutical Care Network Europe Foundation, 5 (1).

Petri, W.A., 2008. 'Antimicrobial agents'; in: Brunton, L.L., Lazo, J.S., Parker, K.L. *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 10<sup>th</sup> ed., McGraw-Hill, New York, pp. 1189-1215.

Purnomo, B.P., 2013, *Dasar-Dasar Urologi*, Edisi ke 3, CV Sagung Seto Jakarta, Jakarta. Hal. 55-61.

Reynard., John, 2005. 'Ureteric Colic in Pregnancy': in: Haslim., H., John., R., Nigel., C, 2005, *Urological Emergencies in Clinical Practice*, Departement of Urology The Churchill Hospital Oxfors, UK, Oxford, pp 152-153.

RSU Dr. Soetomo, 2004, *Pedoman Diagnosa dan Terapi*. Rumah Sakit Dr. Soetomo. Bag/SMF Ilmu Penyakit Dalam. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.

Rochman., W, 2006. 'Diabetes Mellitus Pada Usia Lanjut in: Sudoyo., W, Setiyohadi, B, Alwi, I, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*, jilid III Edisi IV, 1937-1939.

Shainura, Jurian., 2010. *Studi Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Urosepsis Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSU Dr. Saiful Anwar Malang*, Skripsi, Sarjana Farmasi Universitas Airlangga, Surabaya.

Stockley,I.H., 2008. *Stockley's Drug Interactions*, 8<sup>th</sup> Edition, Parmaceutical Press, London, pp. 374-375.

Stoller, L, 2004. 'Urinar Stone Disease' Tanagho, A., Jack, W, Smith's General Urology 16<sup>th</sup> Ed, The McGraw-Hill Companies, inc, San Francisco, 256-290.

Suwitra, K, 2006. 'Penyakit Ginjal Kronik' Sudoyo., W, Setiyohadi, B, Alwi, I, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*, jilid I Edisi IV, 585.

Sqoqvist, F., Donald, B, 2003, *Drug Utilization*, Departement of Clinical Pharmacology, Australia, 77, 79-80.

Tatro, S.D. 2003, *A to Z*, Facts and Comparisons.

Viktil, K.K., Blix, H.S., Moger, T.A., Reikvam, A, 2006, 'Polypharmacy as Commonly Defined is An Indicator of Limited Value', in: *The Assessment of Drug Related Problems*, 1365-2125.

Wangenlehner, F.M., Weidner, W, Naber, K.G., 2007, *Optimal Management of Urosepsis From the Urological Perspective*, International Journal of Antimicrobial Agents, Germany, 390-393.